Z zakładu medycyny sądowej Uniwers. Jagiellońskiego.

Przypadek urazowego pęknięcia dwunastnicy i żołądka.

Podał
Dr. Włodzimierz Sieradzki,
asystent zakładu.

Przypadki pęknięcia jelita i żołądka po urazach tępych, bez obrażenia zewnętrznych powłok brzucha, nie należą do zbyt częstych; dlatego pozwalam sobie opisać w krótkości poniższy przypadek, dołączając kilka ogólnych uwag nad tym przedmiotem.

Józef S., lat 19 liczący, wyrobnik, pracujący przy robotach ziemnych, został rano, dnia 29 kwietnia b. r., zasypany ziemią. Bezpośrednio po wydobyciu go z pod zasypującej go do pasa ziemi dostał wymiotów krwawych, barwy jasno czerwonej, a nadto uczuł silny ból w dołku podsercowym. Wymioty po pewnym czasie ustały, ból w samym dołku podsercowym zmniejszył się, zato cały brzuch stał się lekko wzdętym i bolesnym. Przywieziony do kliniki chirurgicznej koło południa, tego samego dnia okazywał przy badaniu co następuje: Budowa i odżywienie dobre, wyraz twarzy cierpiący, oddechanie przyspieszone, tętno słabo napięte, 120 na minutę, ciepłota 37° C.; przytomność prawie w zupełności utrzymana; chory skarży się na pragnienie znacznego stopnia. Narządy klatki piersiowej zboczeń nie okazują. Brzuch miernie wzdęty i nieco bolesny, wzdęcie najwybitniejsze w dołku podsercowym, opukiwaniem stwierdza się brak stłumienia wątroby. Wymiotów obecnie nie ma, brak stolca i wiatrów.

Po kilkogodzinnej obserwacyi rozpoznano zapalenie otrzewnej w następstwie pęknięcia ściany przewodu pokarmowego i wieczorem przystąpiono do operacyi (Dr. Rutkowski). Po otwarciu jamy brzusznej wylała się znaczna ilość cieczy mętnej, woni podanego przed operacyą wina; otrzewna zaczerwieniona, przyćmiona, pokryta obficie złogami włóknika, gruczoły krezkowe obrzękłe.

W okolicy odźwiernika, na przedniej jego ścianie, znaleziono otwór owalny o brzegach nierównych, z błoną śluzową na zewnątrz wywiniętą, w kierunku osi części odźwiernikowej około 4 ctm. długi, szeroki zaś na blisko 2 ctm.; w otoczeniu tego otworu skrzepy krwi i świeże zlepy zapalne. Po oczyszczeniu rany zeszyto jej brzegi w ten sposób, iż ranę przebiegającą podłużnie rozciągnięto w kierunku przeciwnym i szwy założono poprzecznie. Następnie przepłukano jamę brzuszną fizyologicznym rozczynem soli, zeszyto powłoki brzuszne, pozostawiając w górnym i dolnym końcu rany otwory, przez które wprowadzono dreny do jamy brzusznej i przez nie jeszcze następowo przepuszczono około 6 litrów ciepłego rozczynu fizyologicznego soli. Bezpośrednio po operacyi stan ogólny nieco się poprawił, chory jednak zmarł w kilka godzin później.

Dnia 3-go Maja wykonałem sekcyę i to, z powodu dochodzenia o występek przeciw bezpieczeństwu publicznemu, sekcyę sądowo-lekarską. Obraz sekcyjny był następujący: Zewnętrznie nie stwierdza się żadnych śladów obrażenia, również w powłokach brzusznych, oprócz rany operacyjnej, nie spostrzega się żadnego podbiegnięcia krwi. Mózg bez zmian; w obu jamach opłucnowych wiotkie zrosty, płuca powietrzne zmian nie okazują; mięsień sercowy, jakoteż miąższ wątroby i nerek, ćmy, jakby gotowany; śledziona w krew zamożna, spójności prawidłowej. Otrzewna okazuje rozległe zapalenie włóknikowo-ropne, z obfitymi nalotami włóknika i świeżymi zlepami. Wzdłuż krzywizny wielkiej żołądka, w okolicy odźwiernika, dwunastnicy i głowy trzustki, rozległe podbiegnięcie krwawe. Przednia ściana części odźwiernikowej ze ścianą dwunastnicy zlepiona, a wśród zlepów widoczne są szwy. Po wyjęciu żołądka wraz z dwunastnicą i po przecięciu wspomnianych szwów, spostrzega się przedarcie, biegnące przez przednią ścianę górnej części poprzecznej dwunastnicy, prawie w kierunku jej osi i przechodzące następnie przez całą obrączkę odźwiernikową. Długość tego przedarcia, drążącego przez wszystkie warstwy ściany, wynosi $4^1/_2$ ctm., oprócz tego błona śluzowa dwunastnicy jest w dalszym ciągu na małej przestrzeni pęknięta, z końca zaś rany przy odźwierniku idzie skośno ku górze szczelina, przebiegająca tylko przez błonę śluzową i podśluzową. Sama otrzewna naokoło otworu jest na większej przestrzeni podarta i postrzępiona. Brzegi otworu są równe, krwią podbiegnięte. Ponadto widać w dnie żołądka i na tylnej jego ścianie dwa okrągłe

jakby ubytki, pierwszy wielkości centa, drugi o połowę mniejszy. Dno ich gładkie, pokryte skrzepami krwi, stanowi warstwa mięsna ściany żołądka, brzegi zaś tworzy wał gładki, również krwią podbiegnięty. Pochwyciwszy w szczypczyki ów wał, stwierdzamy, iż jest to błona śluzowa gwiazdkowato podarta i w kształcie wału ku brzegom zwinięta; rozpostarłszy ją ku środkowi, można się przekonać, iż strzępy te dokładnie pokrywają opisane ubytki. Wreszcie spostrzega się wzdłuż krzywizny małej, w pobliżu odźwiernika, smugowate podbiegnięcie krwi w głębi żołądka. Poza tem w jelitach nie zauważa się nic nieprawidłowego.

Opisany przypadek dołącza się do całego szeregu podobnych, znanych w literaturze, z których każdy jednak posiada swe właściwości i nie przestaje być zajmującym zarówno dla lekarza internisty i chirurga, jak i dla anatomopatologa. W ostatnich czasach podjął się Petry [1]) z kliniki Wölflera żmudnego zadania zestawienia znacznej ilości tych przypadków i z jego to pracy czerpię główne statystyczne dane w tym kierunku. Przyczyną tych obrażeń są urazy przyrody bardzo rozmaitej, działające ze znaczną siłą bądź na całą powierzchnię brzucha, bądź też tylko na ograniczone jego miejsce. Najczęstszemi są uderzenia kopyt końskich, przejechanie, wypadki na kolejach żelaznych i przy maszynach, upadek z wysokości i t. p.; najrzadszą prawie przyczyną jest zasypanie, gdyż na 232 przypadków, zestawionych przez Petryego, tylko 3 odnosi się do tego rodzaju urazu. Odrębnością swoją zasługują na wzmiankę przypadki Key-Aberga [2]) i Strassmanna [3]) których przyczyną było energiczne przepłukiwanie żołądka.

Do rzadkości należą przypadki pęknięcia, t. z. samoistne, t. j. bez zewnętrznego urazu i to ściany jelita, względnie żołądka, przedtem zupełnie zdrowej, a wywołane nagłem i znacznem zwiększeniem tłoczni brzusznej, n. p. przy dźwiganiu ciężarów. Stósunkowo najczęściej spostrzegano tego rodzaju pęknięcie w ścianie żołądka, a w polskiej literaturze

[1]) Beiträge zur klinischen Chirurgie 1896 Z. 1, 2.
[2]) Vierteljahrschr. f. ger. Med. 1891.
[3]) Lehrb. der ger. Med. 1895 S. 399.

opisał Kaczorowski[1]) podobny przypadek. Do drugorzędnych już (patologicznych) pęknięć należy zaliczyć przypadki pęknięcia przewodu pokarmowego ponad miejscem przeszkody mechanicznej w krążeniu treści, jak również prawdopodobnie tych kilka pęknięć kiszki grubej u noworodków, opisanych przez Paltaufa[2]) Zillnera[3]) i innych. Te bowiem, podobnie jak przebicie owrzodzeń wśród jelitowych, tycza się już zmienionej patologicznie ściany jelita, a uraz, jeśli w ogóle da się tu wykazać, stanowi tylko przygodną przyczynę.

Pęknięcie urazowe żołądka i jelit spotyka się nieporównanie rzadziej u kobiet, niż u mężczyzn, z natury rzeczy więcej na urazy narażonych, i to przedewszystkiem w wieku średnim t. j. wieku pełnej fizycznej pracy.

Co się tyczy umiejscowienia pęknięcia, to na 219 przypadków przypada 21 na żołądek, a z tych tylko 13 urazowych a 8 samoistnych (w znaczeniu powyższem;) 172 na jelito cienkie, 26 zaś na grube. Ze względu na pojedyńcze odcinki jelita cienkiego, tylko 9 przypada na dwunastnicę, 46 na jelito czcze, 85 na jelito biodrowe, a z tych znowu najczęściej w dwóch miejscach, t. j. na granicy dwunastnicy i jelita czczego i w końcu jelita biodrowego. Dwa świeżo ogłoszone przypadki Kijewskiego[4]) dotyczą również jelita biodrowego.

W żołądku spotyka się te obrażenia najczęściej w okolicy małej krzywizny, rzadziej w części odźwiernikowej; w jelicie nieco częściej naprzeciw przyczepu kreski, aniżeli przy kresce.

Kierunek pęknięcia bywa częściej poprzeczny niż podłużny do osi jelita, niekiedy zdarza się zupełne oderwanie jednej pętli od drugiej; w żołądku kierunek ten jest bardzo rozmaity, najczęstszy prawie równoległy do krzywizny mniejszej. Kształt rany rzadko bywa szczelinowaty, częściej otwór

[1]) Przegląd lekarski 1878.
[2]) Virch. Arch. 1884.
[3]) Virch. Arch. 1888.
[4]) Gazeta lekarska, 1896, Nr. 51.

jest kształtu wrzecionowatego lub owalnego, niekiedy jednak bywa zupełnie okrągły, z wyraźnym brakiem pewnej części ściany; w kilku przypadkach stwierdzono wyraźnie odbicie kształtu narzędzia obrażającego, n. p. kopyta końskiego. Brzegi mogą być równe, utworzone przez ścianę prawie niezmienioną, lub też strzępiaste, z tkanki zmiażdżonej, obumarłej; wspólną jednak ich cechą jest wywinięcie błony śluzowej, która w kształcie wału obejmuje brzegi otworu. Nie wszystkie warstwy ściany żołądka lub jelita pękają w jednej rozległości, chociaż nie można tu, jak chcą niektórzy autorowie, postawić stałych prawideł. Pojedyńcze pęknięcia samej błony śluzowej obok właściwego otworu są dość rzadko spostrzegane, częściej rysy na błonie surowiczej i wynaczynienia w głębi ściany. Niekiedy łączą się pęknięcia jelita lub żołądka z innemi obrażeniami, n. p. pęknięciem wątroby lub śledziony; rzadko spotyka się kilka zupełnych przedarć jelita.

Mechanizm pęknięcia jelit i żołądka po urazach nie jest jeszcze dotąd, pomimo tak licznych obserwacyj i prac doświadczalnych Longueta, Curtisa, Ferriera i innych, w szczegółach swych zupełnie jasny i wytłumaczony. W ogóle jednak pęknięcia te powstają w dwojaki sposób. Po pierwsze przez bezpośrednie przyparcie pewnej pętli jelita przez ciało urażające do stałej podstawy jamy brzusznej, w szczególności do kręgosłupa i w tym razie, według doświadczeń, pętle puste bardziej są usposobione do pęknięcia, niż wypełnione gazami. Ściana jelita w tych przypadkach bywa zmiażdżona i rozdarta albo natychmiast, albo też ulega na pewnej przestrzeni, przez stłuczenie i wynaczynienie, dopiero następowemu obumarciu i w miejscu tem, po pewnym czasie wypada, pozostawiając otwór, kształtu mniej lub więcej okrągłego, o brzegach nierównych, strzępiastych, powstałych z tkanki zmiażdżonej, obumarłej. Jasną jest rzeczą, że tego rodzaju mechanizm nadać musi odrębne piętno przebiegowi klicznemu całej sprawy.

Drugim sposobem jest właściwe pęknięcie jelita, wywołane tą drogą, iż przy nagłem zmniejszeniu pojemności jamy brzusznej przez uraz, gazy, nagromadzone w większej ilości w jelicie, dostawszy się do pewnej pętli, w której przez jej chwilowe lub stałe położenie, zostają niejako odcięte od reszty kanału jelitowego, rozsadzają ją od wewnątrz, sprowadzając pęknięcie szczelinowate w miejscu najmniej odpornem. W ten to sposób powstaje znaczna ilość pęknięć, a zwłaszcza wszystkie pęknięcia samoistne, dalej przeważna ilość pęknięć żołądka, który z powodu swego położenia, oprócz części odźwiernikowej, nie jest narażonym na bezpośrednie urazy. Warunkiem koniecznym tego mechanizmu jest wypełnienie jelit gazami i zamknięcie ich chwilowe w pewnej pętli; znaczniejsza ilość treści płynnej, która, usuwając się przed urazem, mogłaby wywołać ten sam skutek, najczęściej tylko w żołądku odgrywa pewną rolę.

Zestawiając mechanizm pęknięcia ze stosunkami anatomicznymi jamy brzusznej, zrozumie się łatwo, dlaczego pewne części jelita pękają o wiele częściej względnie do innych. Odnosi się to przedewszystkiem do granicy między dwunastnicą a jelitem czczem i do końca jelita biodrowego; pętle te bowiem, jako więcej ustalone w położeniu, nie mogą się usunąć przed urazem; z drugiej zaś strony, łatwiej w nich przychodzi do chwilowego odcięcia treści. W tych wreszcie miejscach możnaby przypuścić trzeci rodzaj mechanizmu pęknięcia, głównie przez Becka przytaczany, mianowicie oderwanie przez pociągnięcie, które sprowadzić może zupełne przerwanie jelita w jego ciągłości.

Nie mogę się wdawać w rozbiór klinicznych objawów i przebiegu pęknięcia jelit i żołądka; na podstawie jednak obszernej statystyki Petryego i kilku prac o tym przedmiocie, pozwalam sobie przytoczyć kilka zajmujących spostrzeżeń. I tak, z całego szeregu objawów klinicznych, które wywołują najpierw wstrząs (shock), dalej przedostanie się treści przewodu pokarmowego do jamy otrzewnowej i następowe zapalenie otrzewnej, niekiedy wreszcie znaczniejszy krwotok

wewnętrzny, nie wszystkie występują dosyć wybitnie, co oczywiście nadzwyczaj utrudnia rozpoznanie. Zwrócić przytem należy uwagę na tę okoliczność, iż przy następowem przebiciu jelita, wskutek zmiażdżenia i następowej martwicy (nekrozy) pewnej jego części, objawy te wystąpić mogą dopiero po pewnym czasie; z drugiej zaś strony same objawy wstrząsu wskutek urazu mogą się niezwyczajnie długo przeciągnąć, mimo, iż obrażenia jelita nie ma.

Ból w brzuchu, ten bodaj najcharakterystyczniejszy objaw, może być niekiedy bardzo nieznaczny i w tym kierunku przypominam sobie przypadek, który spostrzegałem w Styczniu 1895 r. w szpitalu św. Łazarza, a który potem opisał Piotrowski [1]). W tym przypadku, bez wielkiej dolegliwości dla chorego, można było przy badaniu brzucha wcisnąć rękę prawie aż do kręgosłupa, tak, że zdumiewającem wydało mi się rozpoznanie pęknięcia jelita, postawione przez Prym. Dra Paszkowskiego i Prof. Dra Obalińskiego, który następnie wykonał operacyę.

Również wzdęcie brzucha, zniknięcie stłumienia wątroby, dalej objaw podany przez Gluzińskiego [2]), polegający na tem, iż przy obecności gazów w jamie brzusznej wysłuchać nad nią można tony serca i szmery oddechowe, wreszcie zmiany w tętnie (zwolnienie po poprzedniem przyspieszeniu), polegające, według prac Kleckiego [3]), na wchłonieniu przez otrzewnę gazów jelitowych, i t. d. wszystko to są objawy, których istnienie przemawia, lecz brak ich nie wyklucza możliwości pęknięcia jelita. Tylko uwzględnienie obrazu chorobowego w całości, ale przedewszystkiem rozległe doświadczenię, nie dające się ująć w pewien szemat, prowadzi do tego trudnego rozpoznania.

Przy stłuczeniach ściany jelita, nie wywołujących przedarcia, lecz gojących się przez zabliźnienie, po oddzieleniu

---

[1]) Nowiny lekarskie, 1895, Nr. 5.
[2]) VII Zjazd polskich chirurgów.
[3]) Tamże.

się części obumarłych, mogą powstać następowe zwężenia jelit; po ograniczonych zaś pęknięciach błony śluzowej żołądka i znaczniejszych w niej wynaczynieniach, rozwijają się w pełnym obrazie objawy wrzodu okrągłego, na co i Hofmann [1]) zwraca uwagę.

Przebieg pęknięcia jelit i żołądka może być przy leczeniu nieoperacyjnem tylko wyjątkowo pomyślny, a to przez szybkie zlepienie się otworu z otoczeniem, przyczem zatkanie może być tak zupełne, że treść nie wydostaje się wcale do jamy brzusznej, albo też treść gromadzi się w miejscu ograniczonem zlepami i zrostami, wywołuje tutaj ropień kałowy, który jeszcze następowo może wymagać leczenia. W statystyce, zebranej przez Petryego, wypada na 160 nieoperowanych tylko 4 (2,5$^0/_0$) zupełne, samoistne wyleczenia; na 22 pęknięć żołądka, 3 wyleczenia (13,6$^0/_0$); śmierć nastąpiła zwykle w 16—36 godzin, w jednym przypadku później, niż w 16-tym dniu.

Z 42 operowanych wyzdrowiało 14 (33,3$^0/_0$), zmarło 28 (66,7$^0/_0$) i to, z 18 operowanych w pierwszych 24 godzinach, wyzdrowiało 8 (45$^0/_0$), a 10 (54,5$^0/_0$) zmarło; z 24, operowanych później, wyzdrowiało 6 (25$^0/_0$), zmarło 18 (75$^0/_0$).

Wracając do opisanego na początku przypadku, podnieść należy następujące okoliczności:

1) Rzadko stósunkowo przydarzająca się przyczyna, to jest zasypanie; niezwykły przebieg pęknięcia, przechodzącego przez obrączkę odźwiernikową, wreszcie kombinacya przedarcia z odosobnionemi pęknięciami błony śluzowej żołądka. Co do mechanizmu uważać należy to obrażenie jako pęknięcie właściwe przez parcie treści żołądka, aczkolwiek i działania bezpośredniego urazu wykluczyć nie można.

2) Pod względem klinicznym małe nasilenie objawów chorobowych (bólu, wzdęcia), a w razie wyleczenia możliwość wystąpienia objawów wrzodu okręgłego.

---

[1]) Lehrb. der ger. Med. 1895 S. 483.

3) Wreszcie pod względem sądowo-lekarskim niejednokrotnie już stwierdzony doświadczeniem brak jakichkolwiek śladów zewnętrznych obrażenia i wynaczynień w powłokach brzusznych.

W końcu niech mi będzie wolno złożyć podziękowanie szefowi memu, WPanu Prof. Drowi Wachholzowi, za pozwolenie skorzystania z materyału zakładowego i WPanu Prof. Drowi Obalińskiemu za łaskawe użyczenie mi historyi choroby, oraz wskazówek przy wyszukiwaniu literatury tego przedmiotu.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego" 1897. Nr 23.

Kraków, 1897. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.